



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

①2 **Offenlegungsschrift**
①0 **DE 198 13 179 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
H 04 M 1/00
H 04 M 1/21
H 04 L 12/16

②1 Aktenzeichen: 198 13 179.8
②2 Anmeldetag: 25. 3. 98
②3 Offenlegungstag: 30. 9. 99

DE 198 13 179 A 1

⑦1 Anmelder:
Siemens AG, 80333 München, DE

⑦2 Erfinder:
Vekens, Alexander van der, Dipl.-Inform., 81373
München, DE

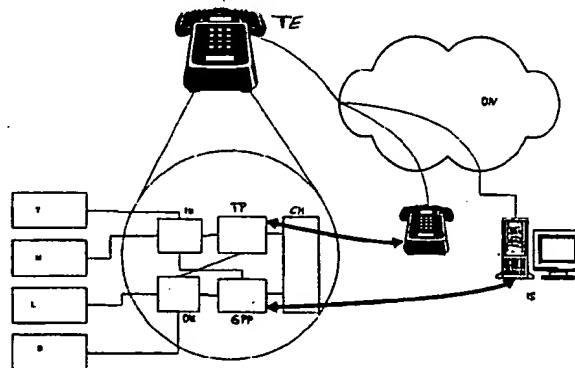
⑤5 Entgegenhaltungen:
DE 196 45 368 A1
WO 97 19 519 A2
WO 91 07 839 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Internet-Telefon

⑤7 Gogonwärtigo als Endgerät ausgebildoto Telefono woi-
sen in der Regel keine oder nur minimale Intelligenz auf.
Damit können diese Endgeräte nur eingeschränkt für mo-
derne Internetdienste verwendet werden. Um eine Ver-
wendung hier dennoch sinnvoll vornehmen zu können,
wird erfindungsgemäß vorgesehen, das Telefon mit zu-
sätzlichen Speicher- und Prozessormitteln zu erweitern.
Damit sind dann komplexe Funktionen, die bislang in PCs
integriert sind, im Telefon selbst ablauffähig. Damit ist ein
derartiges Telefon als intelligentes Endgerät für Internet-
dienste verwendbar.



DE 198 13 179 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 1.

Zeitgemäße Endgeräte werden zunehmend als digitale Telefone ausgebildet. Derartige Endgeräte weisen in der Regel keinerlei oder wenig Intelligenz auf und werden parallel zu den modernen Internetdiensten oder zukünftigen intelligenten Netzdiensten (wie z. B. TINA) zugeordneten Endgeräten wie Personal Computer, Netzwerkcomputer oder Set-Top-Boxen betrieben. Damit steigt die Zahl der Endgeräte im privaten wie öffentlichen Hausbereich je nach Verwendung jener Netze sowie die zugeordneten Dienste um ein Vielfaches.

Damit ist nicht nur die Komplexität in der Bedienung aller Endgeräte gewachsen, auch unter Kostenaspekten ist eine derartige Vielzahl für den Anwender unwirtschaftlich. Letzteres gilt auch für die Hersteller, die bezüglich Lagerhaltung und Ersatzteile besondere Vorkehrungen treffen müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Weg aufzuzeigen, wie die Vielzahl der Endgeräte verringert werden kann. Vorteilhaft an der Erfindung ist insbesondere das Integrieren von Personal Computer-Funktionen in das Telefon. Insbesondere Personal Computer weisen aufgrund ihrer Prozessoren und Speichermittel eine umfangreiche Funktionalität auf.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines figürlich dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

In der Figur ist die erfindungsgemäße Vorrichtung offenbart. Demgemäß ist vorgesehen, ein digitales Telefon TE als Basiseinheit zu verwenden. Derartige digitale Telefone weisen heute einen Zentralprozessor sowie einen entsprechenden elektronischen Speicher auf.

Es wird vorgesehen, das Telefon TE gegebenenfalls um weitere Prozessoren und Speicher derart zu erweitern, daß auch komplexere Funktionen, die gegenwärtig in Personal Computern ablaufen, in derart erweiterten Telefonen ablaufsfähig sind. Als Funktionen sind beispielhaft Verbindungsaufbaueinrichtungen CM (Connection Management) vorgesehen. Weiterhin sind Telefonprozeduren TP (Telephony Processing) vorgesehen. Diese stellen die Funktionalität des Telefons TE als herkömmliches Telefon sicher. Die komplexen Funktionen sind in der Einrichtung GPP realisiert. Als Schnittstelle zum Anwender sind Ein-/Ausgabeeinrichtungen IU, OU vorgesehen. Die Kommunikation zwischen Anwender und Telefon erfolgt über eine Tastatur T, ein Mikrofon M, Lautsprechereinrichtungen L sowie Anzeigevorrichtungen D.

Im folgenden wird die Funktionsweise eines derart ausgebildeten Telefons TE aufgezeigt:

Demgemäß soll beispielsweise Software über ein Netz, das beispielhaft als öffentliches Netz ON ausgebildet sein kann, in das Telefon TE geladen werden. Damit soll es möglich sein, eine Kommunikation zwischen dieser Software und dem Anwender zu steuern. Der zugeordnete Dienst soll aber auf einem Server ausgeführt werden. Dabei findet eine weitere Kommunikation zwischen der im Telefon TE geladenen Software und diesem Dienst über das Netz statt. Beispielhaft sollen akustische JAVA Applets für diese Aufgabe verwendet werden. Damit wird ein herkömmliches digitales Telefon bezüglich seiner Funktionalität erheblich erweitert.

Hierzu wird ein Verbindungsaufbau vom Telefon TE über das öffentliche Netz ON zu einem Internet-Server IS durchgeführt. Die Steuerungsvorgänge werden von der im Telefon TE angeordneten Verbindungsaufbaueinrichtung CM

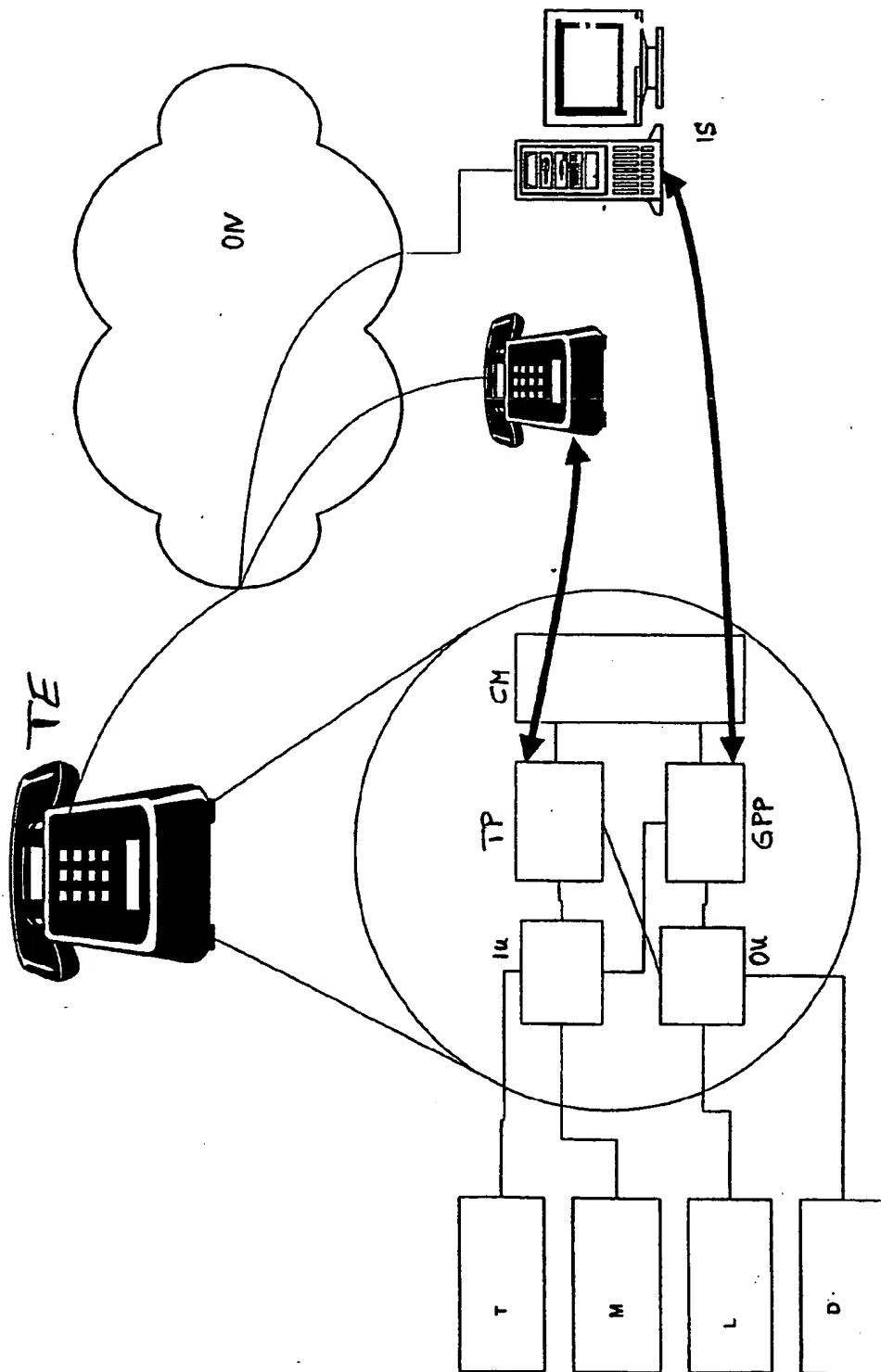
vorgenommen und überwacht. Die hierzu erforderlichen Eingaben werden vom Anwender unter Benutzung herkömmlicher Einrichtungen T, M, L, D vorgenommen. Als systeminterne Schnittstellen fungieren die Ein-/Ausgabeeinrichtungen IU, OU. Ist die Verbindung erstellt, wird die Applet Software über die aufgebaute Verbindung in die elektronischen Speicher des Telefons TE in die Einrichtung GPP geladen. Damit ist dann ein Datenaustausch zwischen dem Internet-Server IS und der Applet Software möglich. Zeitgleich hierzu kann eine weitere Kommunikation zwischen Anwender und der Applet Software durchgeführt werden.

Patentansprüche

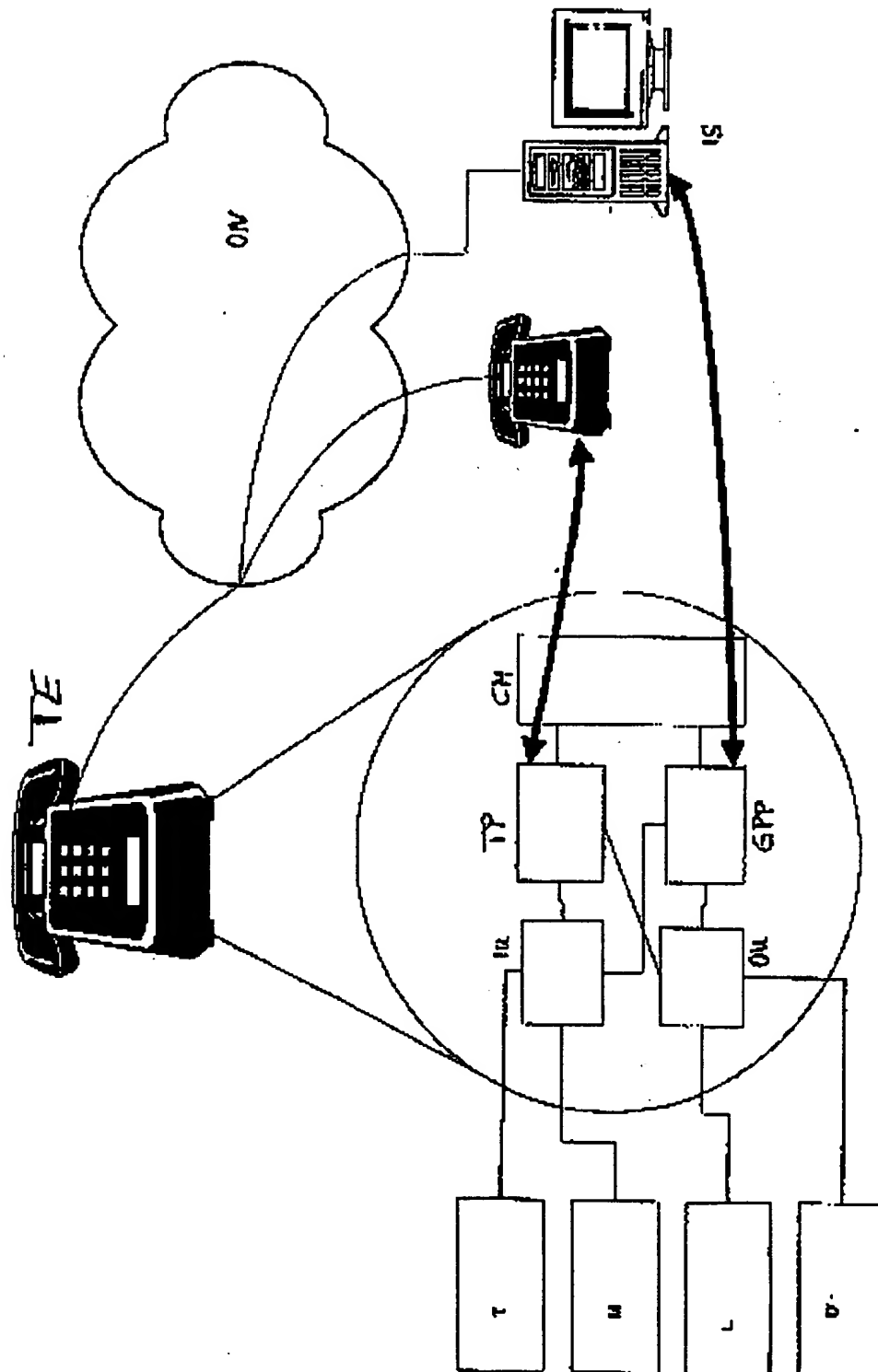
1. Internet-Telefon, mit einem Telefon, das einen elektronischen Speicher sowie einen Prozessor aufweist und über das Eingaben mittels Tastatur, Mikrofon und Lautsprecher vorgenommen werden können, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Telefon in seiner Funktionalität derart erweitert wird, daß es als Client für Internet Anwendungen verwendbar ist.
2. Internet-Telefon nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Telefon ein Verbindungsaufbau zum Internet steuerbar ist.
3. Internet-Telefon nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß Applet Software über das Internet in das Telefon ladbar ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



FIGUR



Figur

BLANK PAGE